Savoirs de base
S'initier – Se perfectionner
Renforcer ses compétences

Tests de positionnement autocorrectifs

Mathématiques

La collection « Savoirs de base » est composée de deux niveaux :

- S'initier (niveau 1)
- Se perfectionner (niveau 2)

Elle se complète d'une collection « Renforcer ses compétences » (niveau 3), plus exigeante.

Le test suivant comporte trois parties correspondant aux trois niveaux proposés.

Répondez aux questions de la première partie, puis consultez le corrigé en ligne du test de mathématiques pour faire le bilan de cette première partie.

Bon test !

L'utilisation d'une machine à calculer est totalement déconseillée.

Partie I

1ère question :

Un mécanicien achète une voiture 8 000 €. Il fait 2 000 € de frais pour la remettre en état.

Le prix de revient de la voiture est : ☐ (Réponse 1)

Il veut revendre la voiture avec 1 500 € de bénéfice.

Le prix de vente de la voiture doit être : ☐ (Réponse 2)

2ème question :

Un terrain rectangulaire a pour périmètre 40 m. Sur chacune de ses deux longueurs on a planté 10 arbres distants de 1,25 m. (Il y a un arbre à chaque coin du terrain.)

a) Quelle est la longueur de ce terrain ? ☐ (Réponse 3)

b) Quelle est la largeur de ce terrain ? ☐ (Réponse 4)

c) Quelle est l'aire de ce terrain ? ☐ (Réponse 5)

3ème question :

Effectuez les calculs suivants, sans vous servir d'une calculatrice :

a) 15,08 + 103,92 = ☐ (Réponse 6)

b) 12,37 – 8,054 = ☐ (Réponse 7)

c) $0{,}35 \times 20{,}4 =$ (Réponse 8)

Fin de la partie I

Reportez-vous au corrigé du test de mathématiques pour comparer vos réponses aux solutions proposées et faire le ***Bilan de la partie I***

Partie II

1ère question :

Effectuez les calculs suivants :

a) 14 940 ÷ 4,15 = ☐ (Réponse 1)

b) 1,282 5 ÷ 0,015 = ☐ (Réponse 2)

c) 8,5 ÷ 0,1 = ☐ (Réponse 3)

2ème question :

Problèmes :

a) Vous aviez 2 100 €. Vous en avez dépensé les $\frac{2}{3}$.

Vous avez dépensé : ☐ (Réponse 4)

b) Un coureur a parcouru 75 km. Ces 75 km représentent les $\frac{5}{7}$ de la course.

La longueur de la course en km est : ☐ (Réponse 5)

3ème question :

Effectuez :

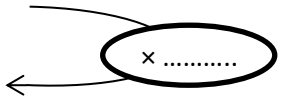
3 h 12 min 15 s + 2 h 57 min 45 s = ☐ (Réponse 6)

9 h 10 min 9 s – 6 h 35 min 18 s = ☐ (Réponse 7)

4ème question:

Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité.

2	4	5,5	10	20
5	10	13,75	25	50



Indiquez ici le nombre que l'on doit inscrire à la place des pointillés : ☐ (Réponse 8)

Fin de la partie II

Reportez-vous au corrigé du test de mathématiques pour comparer vos réponses aux solutions proposées et faire le ***Bilan de la partie II***.

Partie III

1ère question :

Effectuez les calculs suivants. Les réponses devront être données sous la forme la plus simple.

$3+3\times(-4)-1=$ ☐ (Réponse 1)

$\frac{12}{7}\times\frac{21}{4}=$ ☐ (Réponse 2)

$3\times\left(\frac{1}{9}-1\right)=$ ☐ (Réponse 3)

2ème question :

Les côtés de l'angle droit d'un triangle rectangle mesurent x m pour l'un et $2x$ m pour le second. Le carré de l'hypoténuse est :

☐ $3x$ m² ☐ $3x^2$ m² ☐ $5x^2$ m² (Réponse 4)

3ème question :

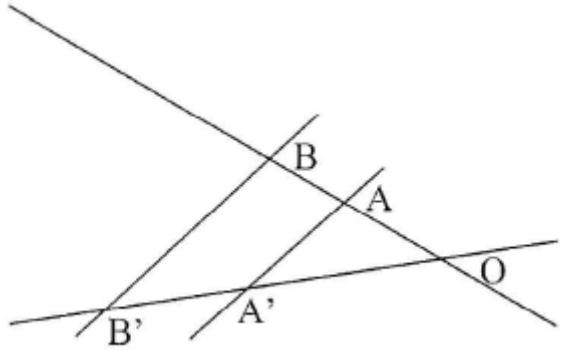
Vrai ou faux ? Inscrivez V dans la case précédant une égalité si elle vous paraît juste, F dans le cas contraire.

☐ $\left(\frac{3}{2}\right)^2=2,25$ (Réponse 5)

☐ $2x(y+3xy)=2xy+6xz$ (Réponse 6)

☐ $3+2\times7=35$ (Réponse 7)

4ème question :



(Sur ce schéma, les proportions ne sont pas respectées)

Les droites (AA') et (BB') sont parallèles.
x et y sont des nombres réels positifs.
OA = x ; OB = $x + 1$;
OA' = $x + 1$; OB' = y.

Mettez une croix dans la case correspondant à la bonne réponse.

□ $\mathrm{BB'} = \dfrac{y}{x}$ □ $x^2 + (2 - y)x + 1 = 0$

(Réponse 8)

□ $\dfrac{x}{x+1} = \dfrac{y}{y+1}$ □ $\dfrac{\mathrm{BB'}}{\mathrm{AA'}} = \dfrac{x}{x+1}$

Fin de la partie III

Reportez-vous au corrigé du test de mathématiques pour comparer vos réponses aux solutions proposées et faire le ***Bilan de la partie III.***

Vous pouvez prendre contact avec un conseiller de formation au 05 49 49 94 94.